



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102672985 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201110412506. X

(22) 申请日 2011. 12. 13

(71) 申请人 常州市新特力工具有限公司

地址 213135 江苏省常州市新北区西夏墅工
业园区

(72) 发明人 袁正海

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B30B 1/22 (2006. 01)

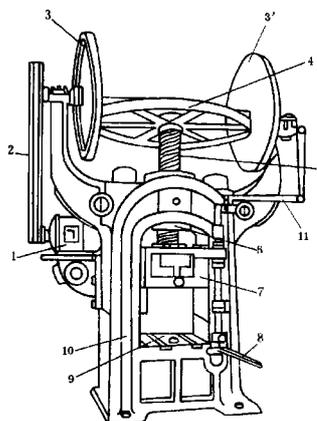
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

摩擦压力机

(57) 摘要

本发明公开了一种摩擦压力机,包括机架,机架上有飞轮,该飞轮与丝杠的一端连接,丝杠的另一端穿过螺母后与滑块连接,滑块滑动配合在机架上设置的导轨中,滑块的下端设有锻模,机架上设有位于锻模下方的底座,在机架上还设有左摩擦盘和右摩擦盘,其中,左摩擦盘或右摩擦盘与飞轮的圆周接触,左摩擦盘和右摩擦盘通过轴进行支撑,该轴的一端与传动带连接,传动带与机架上的电动机连接。本发明具有震动小、设备简单、操作安全的优点。



1. 摩擦压力机,其特征在于,包括机架,机架上有飞轮,该飞轮与丝杠的一端连接,丝杠的另一端穿过螺母后与滑块连接,滑块滑动配合在机架上设置的导轨中,滑块的下端设有锻模,机架上设有位于锻模下方的底座,在机架上还设有左摩擦盘和右摩擦盘,其中,左摩擦盘或右摩擦盘与飞轮的圆周接触,左摩擦盘和右摩擦盘通过轴进行支撑,该轴的一端与传动带连接,传动带与机架上的电动机连接。

2. 根据权利要求 1 所述的摩擦压力机,其特征在于,还包括一个设置在机架上的调整机构,该调整机构包括手柄以及铰链传动杆机构,手柄的一端与铰链传动杆机构连接,铰链传动杆机构与轴连接。

摩擦压力机

技术领域

[0001] 本发明涉及锻造技术领域,具体涉及一种摩擦压力机。

背景技术

[0002] 现有的水压机的结构是:工作缸通过上横梁装配在立柱上,工作缸上分别设有进水管和回水管,进水管和回水管分别与供水设备连接,工作缸的活塞杆的端部设有上抵铁,该上抵铁与一个滑动配合在立柱上的活动横梁固定连接,立柱上设有位于工作缸下方的底座,该底座上设有下抵铁,所述立柱上还设有回程机构,该回程机构包括回程缸、回程柱塞、拉杆以及横梁,所述回程缸通过管道与工作缸连通,回程柱塞的一端位于回程缸中,回程柱塞的另一端与横梁连接,拉杆的一端与横梁连接,拉杆的另一端与活动横梁连接。由于水压机的输出压力和锻造速度是决定锻造的质量关键性因素,从上面的结构分析来看,现有的水压机压力和速度的输出是通过供水设备来保证的,而在供水设备中,其输出的压力和速度是固定的,不能根据现场的具体工作情况来进行调整,因此,现在的水压机的应用具有局限性。另外,水压机属于锤上锻模设备,其还存在震动大,噪声大、能源消耗多、效率低等难以克服的缺点。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题,本发明提供一种震动小、设备简单、操作安全的摩擦压力机。

[0004] 实现本发明目的的技术方案如下:

[0005] 摩擦压力机,包括机架,机架上有飞轮,该飞轮与丝杠的一端连接,丝杠的另一端穿过螺母后与滑块连接,滑块滑动配合在机架上设置的导轨中,滑块的下端设有锻模,机架上设有位于锻模下方的底座,在机架上还设有左摩擦盘和右摩擦盘,其中,左摩擦盘或右摩擦盘与飞轮的圆周接触,左摩擦盘和右摩擦盘通过轴进行支撑,该轴的一端与传动带连接,传动带与机架上的电动机连接。

[0006] 采用了上述方案,本发明通过一对摩擦盘由电动机经传动带带动同向旋转,通过手柄可使左摩擦盘或右摩擦盘与飞轮接触,依靠摩擦力带动飞轮和丝杠正向或反向转动,丝杠随飞轮转动,丝杠带动滑块在机架上的导轨中上下运动,便可带动锻模进行铸造。本发明的结构简单,能耗小,在锻造过程中产生的震动力小,因此噪音小。

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的说明。

附图说明

[0008] 图1为本发明摩擦压力机结构示意图;

[0009] 1为电动机、2为活塞杆、3为左摩擦盘、3'为右摩擦盘、4为飞轮、5为丝杠、6为螺母、7为滑块、8为手柄、9为底座、10为机架、11为铰链传动杆机构。

具体实施方式

[0010] 参照图 1, 本发明的摩擦压力机, 包括机架 10, 机架 10 上有飞轮 4, 该飞轮 4 与丝杠 5 的一端连接, 丝杠 5 的另一端穿过螺母 6 后与滑块 7 连接, 滑块 7 滑动配合在机架上设置的导轨中, 滑块的下端设有锻模 (图中未示出), 机架上设有位于锻模下方的底座 9, 在机架 10 上还设有左摩擦盘 3 和右摩擦盘 3', 其中, 左摩擦盘 3 或右摩擦盘 3' 与飞轮 4 的圆周接触, 左摩擦盘 4 和右摩擦盘通过轴进行支撑, 轴通过机架上的支架进行支撑, 该轴的一端与传动带 2 连接, 传动带与机架上的电动机 1 连接。在机架上还设置有调整机构, 该调整机构包括手柄 8 以及铰链传动杆机构 11, 手柄 8 的一端与铰链传动杆机构 11 连接, 铰链传动杆机构与轴连接, 铰链传动杆机构由多根传动杆和销组成。

[0011] 本发明的工作过程如下: 一对摩擦盘由电动机 1 经传动带 2 带动同向旋转, 通过手柄 8 可使左摩擦盘 3 或右摩擦盘 3' 与飞轮 4 接触, 依靠摩擦力带动飞轮 4 和丝杠 5 正向或反向转动, 丝杠 5 随飞轮转动, 丝杠 5 带动滑块 7 在机架上的导轨中上下运动, 便可带动锻模进行铸造。

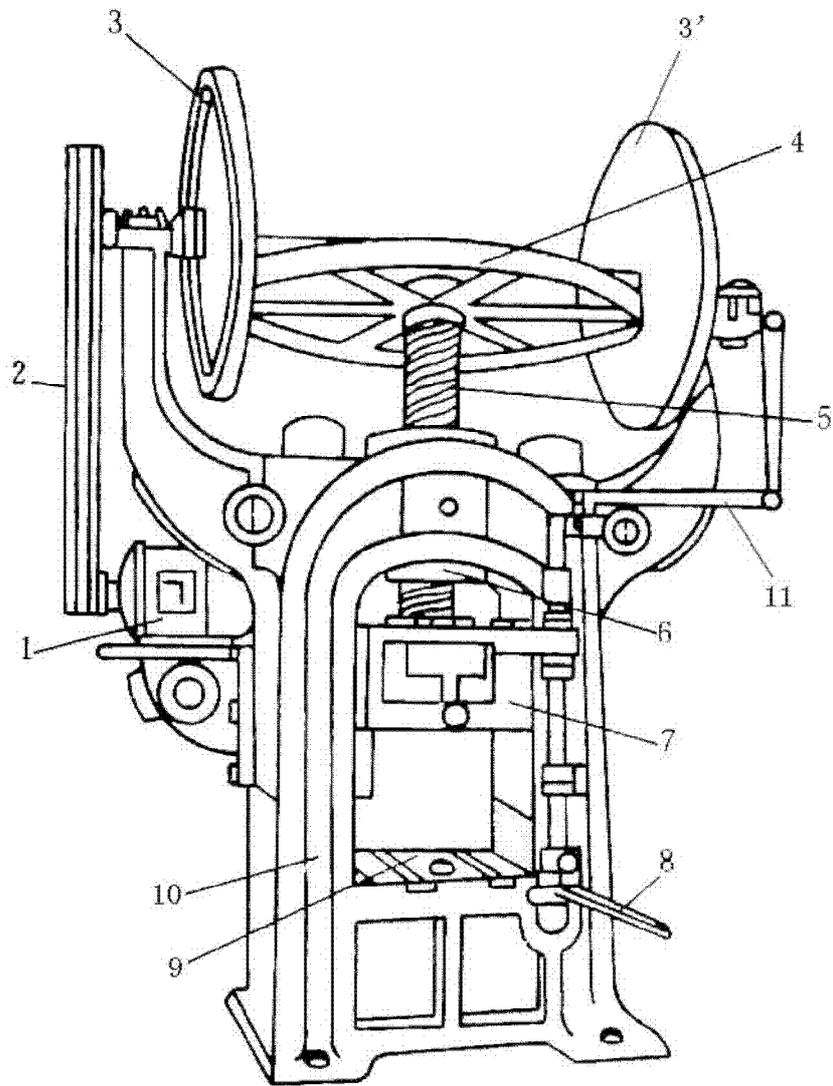


图 1